

# KABELLOSER NIEDERSCHLAGSMESSER

## **MODELL: RGR122** **BEDIENUNGSANLEITUNG**

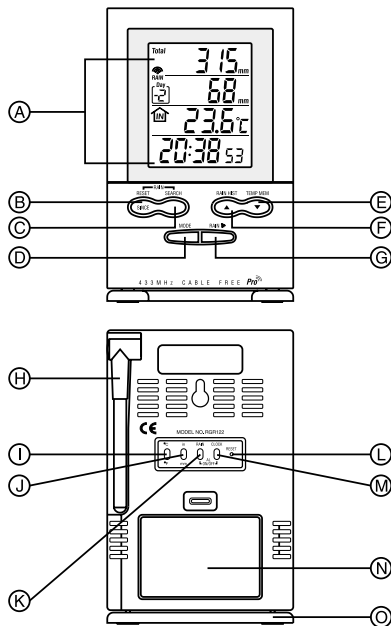
### **EINLEITUNG**

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf deskabellosen Niederschlagsmeßgerätes. Dieses Niederschlagsmeßgerät verfügt über die folgenden Funktionen:

- Tägliche Niederschlagsmenge und Gesamtniederschlagsmenge
- Speicher für Niederschlagswerte für bis zu 9 Tagen
- Niederschlagsmengenalarm
- Innentemperaturanzeige
- Maximal- und Minimaltemperaturanzeige
- Normalzeituhr mit Kalenderfunktion
- Täglicher Alarm
- 100 Meter Übertragungsbereich

Das RGR122 arbeitet mit 433MHz Übertragungstechnologie. Es sind keine Kabelinstallationsarbeiten nötig.

### **HAUPTEIGENSCHAFTEN: BASISGERÄT**





#### A. VIERZEILIGE ANZEIGE

- Zeigt die Gesamtniederschlagsmenge, die aktuelle Niederschlagsmenge, oder den Niederschlagsmengenverlauf, die Innentemperatur und die Kalenderuhr an.

#### B. RÜCKSETZ-TASTE FÜR NIEDERSCHLAGSMENGE/SEIT

- Zeigt den Anfangstag für die angezeigte Gesamtniederschlagsmenge an.
- Gedrückt halten, um die Werte für die gesamte und die aktuelle Niederschlagsmenge zu löschen, nicht jedoch die gespeicherten Verlaufswerte.
- Halten Sie die Taste gedrückt, um eine Rücksetzung der Datumsmarkierung auszuführen.

#### C. SUCHTASTE FÜR SENSOR SIGNAL

- Erzwingt eine Abtastung der Signale des Niederschlagsmengensensors.

#### D. MODUS-TASTE

- Schaltet zwischen dem Normalzeitmodus, Kalendermodus und der täglichen Alarmpunktion im Normalbetrieb um.
- Halten Sie die Taste gedrückt, um den Einstellmodus aufzurufen.

#### E. TEMPERATUR-TASTE [ $t$ ]

- Umschalten zwischen den Anzeigemodi für Maximal- und Minimaltemperatur und aktueller Temperatur im Normalbetriebsmodus.
- Halten Sie die Taste gedrückt, um den Temperaturspeicher im Normalbetriebsmodus zu löschen.
- Stellt einen Anzeigewert im Einstellmodus abwärts ein.

#### F. TASTE FÜR NIEDERSCHLAGSMENGEN-VERLAUF [ $s$ ]

- Zeigt den Niederschlagsmengenverlauf im Normalbetriebsmodus an.
- Stellt einen Anzeigewert im Einstellmodus aufwärts ein.

#### G. NIEDERSCHLAGSMENGENALARM-TASTE [ RAIN ]

- Anzeige der programmierten Einstellungen für den Niederschlagsmengenalarm.
- Halten Sie die Taste gedrückt, um den Einstellmodus für den Niederschlagsmengenalarm aufzurufen.

#### H. ANTENNE

- Empfängt die Signale des Niederschlagssensors.

#### I. [°C/°F] WAHLSCHALTER

- Schaltet die Anzeige zwischen Celsius-Graden (°C) und Fahrenheit-Graden (°F) um.

#### J. [in/mm]-SCHALTER

- Zwischen Zoll (Inch) und Millimeter umschalten.

#### K. NIEDERSCHLAGSMENGENALARM EIN/AUS-SCHALTER

- Schaltet den Niederschlagsmengenalarm ein oder aus.

#### L. RÜCKSETZ-TASTE (RESET)

- Ruft die Werkseinstellungen für alle Werte auf.

#### M. ALARM EIN/AUS-SCHALTER

- Ein- und Ausschalten des täglichen Alarms.

#### N. BATTERIENFACH

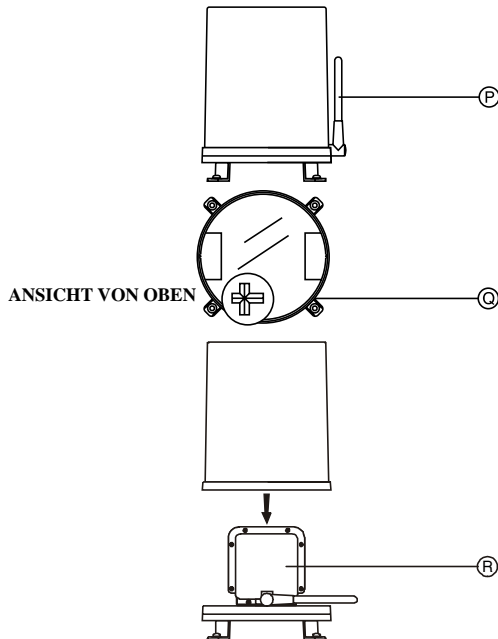
- Legen Sie zwei Batterien des Typs "UM-3", oder Größe "AA" ein.

#### O. ABNEHMBARER STÄNDER

- Zur Aufstellung des Basisgerätes auf einer ebenen Oberfläche.



# NIEDERSCHLAGSMENGENSENSOR



## P. ANTENNE

- Überträgt die Signale an das Basisgerät.

## Q. NIVELLIERKREUZ

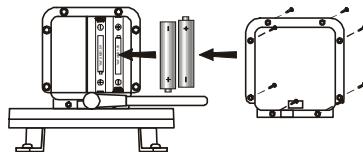
- Zur Überprüfung der waagrechten Ausrichtung des Kollektors.

## R. BATTERIEFACH

- Enthält zwei Batterien des Typs "UM-3", oder Größe "AA".

## INSTALLATION

1. Stellen Sie das Basisgerät und den Kollektor innerhalb der effektiven Senderreichweite (100 meter) auf.
2. a) Legen Sie Batterien in den Kollektor ein.  
b) Stellen Sie den Kollektor auf einer waagrechten Oberfläche auf.  
c) Geben Sie ein paar Tropfen Wasser auf das Kreuz an der Basis, um zu überprüfen, daß der Kollektor waagrecht steht.

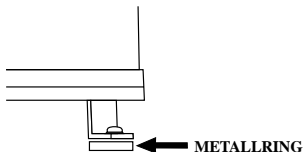


Wenn Wasser auf die Positionen 1 - 4 läuft, bedeutet dies, daß der Kollektor nicht waagrecht steht.





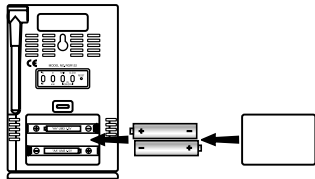
- d) Verwenden Sie den Metallring, um den Kollektor waagrecht zu stellen.



3. Entfernen Sie den Klebestreifen vom Kollektorbehälter.



4. Legen Sie Batterien in das Hauptgerät ein.



5. Betätigen Sie die RESET-Taste (RÜCKSETZEN) am Basisgerät, um das Gerät zu aktivieren.
6. Stellen Sie die Kalenderuhr ein.

7. Betätigen Sie die Taste [RAIN RESET/SINCE] (NIEDERSCHLAGSMENGER RÜCKSETZEN/SEIT), um die Datumsmarkierung aufzurufen. Halten Sie die Rücksetz-Taste gedrückt, um das heutige Datum als das neue Bezugsdatum einzustellen.

**Anmerkung:** Jedesmal, wenn Sie die Batterien des Basisgerät austauschen, müssen Sie die Schritte 4 bis 7 wiederholen, bevor Sie das Gerät erneut einsetzen.

## BATTERIESTAND-INDIKATOREN

Es sind zwei Batteriestand-Indikatoren vorhanden; ein Indikator erscheint in der Anzeige für die Gesamtniederschlagsmenge, und der zweite Indikator erscheint in der Innentemperaturanzeige. Der erste Indikator zeigt den Ladezustand des externen Niederschlagskollektors an, und der zweite Indikator gibt den Ladezustand der Batterien des Basisgerät an. Wechseln Sie die Batterien sofort aus, wenn der entsprechende Indikator aufleuchtet.

## KALENDERUHR

Die Kalenderuhr erscheint in der untersten Zeile der Anzeige. Betätigen Sie [MODUS], um zwischen der Anzeige für die Uhrzeit, den Kalender und den täglichen Alarm umzuschalten.

### Uhrzeit einstellen,

1. Betätigen Sie [MODUS], um die Uhrzeit oder den Kalender anzuzeigen.
2. Halten Sie [MODUS] zwei Sekunden lang gedrückt.
3. Betätigen Sie [RAIN HIST/ s ] oder [TEMP MEM/ t ], um den gewünschten Wert einzustellen.



4. Betätigen Sie [MODUS], und wiederholen Sie den Vorgang von Schritt 3 an, um die Einstellungen abzuschließen.
5. Bestätigen Sie die Einstellungen mittels der [MODUS]-Taste.

#### **Täglichen Alarm einstellen,**

1. Betätigen Sie [MODUS], um die Einstellung für die tägliche Alarmzeit anzuzeigen.
2. Halten Sie [MODUS] zwei Sekunden lang gedrückt.
3. Betätigen Sie [RAIN HIST/ s ] oder [TEMP MEM/ t ], um den gewünschten Wert einzustellen.
4. Betätigen Sie [MODUS], und wiederholen Sie den Vorgang von Schritt 3 an, um die Einstellungen abzuschließen.
5. Bestätigen Sie die Einstellungen mittels der [MODUS]-Taste. Der tägliche Alarm wird nun aktiviert. Betätigen Sie [CLOCK ALARMEIN/AUS], um die Alarmfunktion der Uhr zu aktivieren. Der Indikator für die tägliche Alarmfunktion erscheint.

Wenn die tägliche Alarmfunktion aktiviert wurde, ertönt zur eingestellten Alarmzeit der tägliche Alarm eine Minute lang, und der Alarm-Indikator blinkt. Betätigen Sie eine beliebige Taste, um den Alarmton abzuschalten. Die Alarmfunktion bleibt jedoch aktiviert, und der Alarm ertönt erneut am nächsten Tag zur eingestellten Alarmzeit.

Benutzen Sie die [CLOCK AL ON/OFF]-Taste, um die Alarmfunktion vollständig abzuschalten.

---

### **GESAMTNIEDERSCHLAGSMENGE**

---

Die Gesamtniederschlagsmenge erscheint in der oberen Zeile der LCD-Anzeige.

Betätigen Sie [RAIN RESET/SINCE] (NIEDERSCHLAGSMENGE RÜCKSETZEN/SEIT) einmal. Das Datum erscheint nun in der unteren Zeile der Anzeige.

Halten Sie die Taste [RAIN RESET/SINCE] zwei Sekunden lang gedrückt, um die gegenwärtige Einstellung des Bezugsdatums zu löschen. Beachten Sie jedoch, daß dadurch auch die für den aktuellen Tag (Tag 0) gemessene Niederschlagsmenge gelöscht wird.

---

### **NIEDERSCHLAGSMENGENALARM**

---

Niederschlagsmengenalarm einstellen,

1. Drücken Sie 2 Sekunden lang die Taste [RAIN ALARM].
2. Betätigen Sie [RAIN/HIST/ s ], um die Anzeige aufwärts einzustellen, und [TEMP MEM/ t ], um die Einstellung abwärts vorzunehmen.
3. Bestätigen Sie mit [RAIN ALARM]. Betätigen Sie [RAIN ALARM ON/OFF], um den Niederschlagsmengenalarm zu aktivieren. Die Alarmfunktion ist nun aktiviert.

Der Niederschlagsmengen-Indikator erscheint in der Anzeige.

Der Alarm ertönt eine Minute lang, sobald die Niederschlagsmenge den programmierten Grenzwert erreicht, und der Niederschlagsmengenalarm blinkt. Anschließend werden in Minutenintervallen weitere Signaltöne erzeugt. Nachdem der Niederschlagsmengenalarm ausgelöst wurde, blinkt der Indikator bis der Alarm mittels [RAIN AL] ausgeschaltet wird, Sie eine Rücksetzung des Grenzwertes für die Niederschlagsmenge durchführen, oder ein neuer Tag beginnt. Betätigen Sie eine beliebige Taste, oder führen Sie eine Rücksetzung des Grenzwertes für den Niederschlagsmengenalarm aus, um den Alarm, und den in Minutenintervallen erzeugten Signalton zu deaktivieren.



Betätigen Sie [RAIN AL], um die Alarmfunktion vollständig zu deaktivieren.

## NIEDERSCHLAGSMENGEN-VERLAUF

Der Verlauf der gemessenen Niederschlagsmengen kann in der zweiten Zeile der LCD-Anzeige aufgerufen werden. Das Basisgerät kann die gemessenen Niederschlagsmengen von bis zu neun Tagen speichern.

Betätigen Sie [RAIN HIST / S ] (NIEDERSCHLAGSMENGEN-VERLAUF), um den gespeicherten Wert für einen bestimmten Tag anzuzeigen. Das Datum für den gespeicherten Wert erscheint mit einem (-) Zeichen. Null (0) zeigt den Wert für den aktuellen Tag an.

Halten Sie die Taste [RAIN RESET/SINCE] zwei Sekunden lang gedrückt, um den Niederschlagswert für den aktuellen Tag zu löschen. Beachten Sie, daß dadurch auch der Wert für die Gesamtniederschlagsmenge gelöscht wird.

**Anmerkung:** Wenn “HHH” für den aktuellen Tag (Tag 0) angezeigt wird: Bitte halten Sie [RAIN RESET/SINCE] gedrückt, um eine Rücksetzung der Anzeige auszuführen, und um eine irreguläre Anzeige für die Gesamtniederschlagsmenge zu vermeiden.

**Vorsicht:** Die Anzeige für den Niederschlag kann durch andere Sensoren verfälscht werden, die 433MHz Frequenz verwenden. Vermeiden Sie möglichst die Installation solcher Sensoren in der unmittelbaren Nähe des Basisgerätes, um Anzeigefehler zu vermeiden.

### Beispiel :

1/2	2/2	3/2	4/2	5/2	6/2	7/2	8/2	9/2	10/2	11/2	12/2	13/2	14/2	15/2	KALENDERTAG
5	5	6	9	10	10	10	0	2	3	3	4	4	4	4	GESAMTNIEDERSCHLAG (mm)
2	0	1	3	1	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	NIEDERSCHLAG (mm)
-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	TAG (auf Anzeige)

Anzeigen des Aufzeichnungsbeginns (Datum des Batteriewechsels oder Rücksetzens des Gesamtniederschlags) in der letzten Zeile des Displays mit “SINCE” (SEIT) durch Drücken von [RAIN RESET/SINCE] .

AKTUELLER TAG

Niederschlagsverlauf  
(für 10 Tage einschließlich des aktuellen Tages)



---

## SIGNALEMPFANG UNTERBROCHEN

---

Wenn die Anzeige des Basisgerätes ohne offensichtlichen Grund erlischt, können Sie mittels [RAIN SEARCH] eine Abtastung der Frequenz nach den Signalen erzwingen.

**Überprüfen Sie folgende Punkte, falls die Anzeige auch dann nicht erscheint:**

- Überprüfen Sie, ob sich der Niederschlagssensor noch am Aufstellungsort befindet.
- Überprüfen Sie die Batterien des Basisgerätes und des Niederschlagssensors. Wechseln Sie die Batterien gegebenenfalls aus.
- Überprüfen Sie, ob sich die Geräte innerhalb der Senderreichweite befinden, und ob Hindernisse oder Interferenzquellen vorhanden sind. Stellen Sie die Geräte näher beieinander auf, falls nötig.

Betätigen Sie anschließend nochmals die Taste [RAIN SEARCH].

---

## INNENTEMPERATUR

---

Die Innentemperatur erscheint in der dritten Zeile der LCD-Anzeige. Betätigen Sie [°C/°F], um die Anzeige zwischen Celsiusgraden und Fahrenheitgraden umzuschalten.

Betätigen Sie [TEMP MEM], um die gespeicherten Maximal- und Minimaltemperaturen anzuzeigen. In der Anzeige erscheint nun die gespeicherte Maximaltemperatur, gefolgt von der Minimaltemperatur und der aktuellen Temperatur, usw. Halten Sie [TEMP MEM] zwei Sekunden lang gedrückt, um den Speicher zu löschen.

---

## DIE RÜCKSETZ-TASTE (RESET)

---

Betätigen Sie diese Taste nur, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert. Betätigen Sie diese Taste mittels eines Kugelschreibers. Dadurch werden alle Werkseinstellungen aufgerufen.

---

## VORSICHTSMASSNAHMEN

---

Dieses Gerät wird Ihnen bei schonender Behandlung viele Jahre nützlich sein. Beachten Sie dennoch die wenigen, nachfolgenden Vorsichtsmassnahmen:

1. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser.
2. Reinigen Sie das Gerät niemals mit scheuernden oder scharfen Reinigern. Diese könnten die Plastikteile beschädigen, und die elektronischen Schaltkreise korrodieren.
3. Setzen Sie das Gerät nicht irgendwelcher Gewalteinwirkung, Erschütterungen, Staub, extremen Temperaturen oder Feuchtigkeit aus, da dadurch Funktionsstörungen, kürzere Lebensdauer und Batterieschäden, sowie Gehäuseverformungen verursacht werden können.
4. Nehmen Sie keine Änderungen an den internen Komponenten des Gerätes vor. Dadurch erlischt die Garantie für das Gerät, und es können anderweitige Schäden verursacht werden. Im Inneren des Gerätes befinden sich keine Teile, die vom Benutzer selbst gewartet werden müssen.
5. Verwenden Sie nur neue Batterien des in der Bedienungsanleitung angegebenen Typs. Mischen Sie niemals alte und neue Batterien, da alte Batterien auslaufen können.
6. Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Einsatz des Gerätes durch.



## TECHNISCHE DATEN

### Basisgerät

Niederschlagsmenge Anzeigebereich (gesamt)	: 0 – 25,400 mm (0 – 999.99 inch)
Niederschlagsmenge Anzeigebereich	: 0 – 2,540 mm (0 – 99.99 inch)
Niederschlagsmenge Auflösung	: 1 mm (0.04 inch)
Temperaturanzeigebereich	: -5,0°C bis +50,0°C (23,0°F bis 122,0°F)
Betriebstemperaturbereich	: -5,0°C bis +50,0°C (23,0°F bis 122,0°F)
Temperaturanzeige Auflösung	: 0,1°C (0,2°F)

### Externes Niederschlagsmeßgerät

Betriebstemperaturbereich	: 1,0°C bis 60°C (33,8°F bis 140,0°F)
---------------------------	--

### Allgemein

RF Frequenz	: 433 MHz
RF Übertragungreichweite	: 100 Meter
Temperaturmeßintervall	: ca. 30 Sekunden

### Stromversorgung

Basisgerät	: 2 Batterien des Typs “UM-3” oder “AA” Alkaline- Batterien mit 1,5V
------------	--

Externer Sensor

: 2 Batterien des  
Typs “UM-3” oder  
“AA” Alkaline-  
Batterien mit 1,5V

### WICHTIGE HINWEISE

- Hersteller und Händler übernehmen keinerlei Haftung für Schäden oder Unannehmlichkeiten, die durch unsachgemäße Anwendung dieses Gerät entstehen könnten!
- Der Inhalt dieser Anleitung darf nicht ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers vervielfältigt werden!
- Änderungen vorbehalten!



## EG- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dieses Produkt enthält das genehmigte Sendemodul **TX 02**, das bei bebestimmungsmäßiger Anwendung den Anforderungen des Artikels 3 der R&TTE 1999/5/EC Richtlinie entspricht:

### **Effizienter Gebrauch des Funkfrequenzspektrums (Artikel 3.2 der R&TTE Richtlinie)**

Angewandter Standard(s) **EN 300 220-1(2,3): 1997**

### **Elektromagnetische Verträglichkeit (Artikel 3.1.b der R&TTE Richtlinie)**

Angewandter Standard(s) **ETS 300 683: 1997**

### **Schutz der Gesundheit und Sicherheit des Benutzers (Artikel 3.1.a der R&TTE Richtlinie)**

Angewandter Standard(s) **EN 60950: 1997**

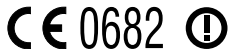
### **Zusätzliche Information:**

Damit ist das Produkt konform mit der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EC, der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EC und entspricht den Anforderungen des Artikels 3 der R&TTE 1999/5/EC Richtlinie und trägt die entsprechende CE Kennzeichnung.

VS-Villingen / Deutschland August 2001

Gerhard Preis

R&TTE Repräsentant des Herstellers



### **Konform in folgenden Ländern**

Alle EG Staaten, die Schweiz (CH),  
Deutschland (D), Österreich (A),  
Frankreich (F) und Holland (NL)